АННОТАЦИЯ
дисциплины «Б1.В.02 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

Объем трудоемкости: 2 зачетные единицы (72 часа, из них – 40,2 часа контактной работы (18 часов лекций, 18 часов лабораторных занятий, 4 часа КСР, 0,2 часа ИКР); 31,8 часов самостоятельной работы).

Цель дисциплины:

Цель освоения дисциплины – рассматривает задачи информатизации и защиты информации. Изучение этой дисциплины является важной составной частью современного математического образования и образования в области компьютерных наук. Ее значение возрастает в свете ведущейся информационной войны против Российской Федерации.

Задачи дисциплины:

Задачи освоения дисциплины «Информационная безопасность»: получение базовых теоретических и исторических сведений о структуре информатизации, ее развитии, применении этих знаний на практике, перспектив развития математических и компьютерных наук, месте и роли защиты информации в структуре информатизации.

Изучение теоретических основ предмета: автоматизированные системы, функционирующие в условиях существования угроз в информационной сфере и обладающие информационно-технологическими ресурсами, подлежащими защите; информационные технологии, формирующие информационную инфраструктуру в условиях существования угроз в информационной сфере и задействующие информационно-технологические ресурсы, подлежащие защите; технологии обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем; системы управления информационной безопасностью автоматизированных систем;

Развитие навыков разработки алгоритмов и практического решения прикладных задач информатизации. Сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по проблемам информационной безопасности автоматизированных систем; подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Информационная безопасность» относится к вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана Б1.В.02.

Курс «Информационная безопасность» продолжает, начатое на трех курсах математическое образование и студентов соответствующего направления подготовки. Знания, полученные в этом курсе, могут быть использованы в курсах защита операционных систем и баз данных, криптография, организационно-правовые методы защиты информации и др. Слушатели должны владеть знаниями в рамках программы курсов «Фундаментальная и компьютерная алгебра», «Дискретная математика и математическая логика».

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	**уметь**	**владеть**
1.	ОПК-2	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-	содержание основных понятий по правовому обеспечению информационной безопасно-	отыскивать необходимые нормативные правовые акты и информационно-правовые нормы в системе действую-	использования библиотеки алгоритмов и пакетов расширения; поиска и использования современной

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	**уметь**	**владеть**
		коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	сти; правовые способы защиты государственной тайны	щего законодательства, в том числе с помощью систем правовой информации	научно-технической литературой в области символьных вычислений.
2.	ПК-5	Способностью использовать методы математического и алгоритмического моделирования при решении теоретических и прикладных задач.			

Основные разделы дисциплины:

№ раздела	**Наименование разделов**	**Количество часов**			
		Всего	**Аудиторная работа**		**Самостоятельная работа**
			Л	**ЛЗ**	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1	Виды информации и основные методы ее защиты. Национальные интересы РФ в информационной сфере и их обеспечение. Виды угроз ИБ РФ.	18	6	4	8
2	Организационно-правовые методы защиты информации	11	3	2	6
3	Программно-аппаратные методы защиты информации	22	6	8	8
4	Электронная Россия, электронный документооборот, универсальная электронная карта	16,8	3	4	9,8
	Итого:		18	18	31,8

Курсовые работы: не предусмотрены.
Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет
Основная литература:

1. Нестеров С.А. Основы информационной безопасности, 4-е изд. [Электронный ресурс]. - СПб.: Лань, 2018. – URL. https://e.lanbook.com/reader/book/103908/#1
2. Торстейнсон П., Ганеш Г.А. Криптография и безопасность в технологии .NET. 3-е изд. [Электронный ресурс]. – М.: Лаборатория знаний, 2015. – URL: https://e.lanbook.com/reader/book/70724/#1

Автор РПД Рожков А.В.